日本で知られていない海外料理レシピの収集・提供システム

新田 翔子

インターネットの一般家庭への普及に伴い、インターネット上の料理レシピ検索サイトへの需要は年々増加傾向にあると考えられる。また、海外旅行や海外留学の件数も増加しており、日本人の海外に対する関心は深まってきていると思われる。現在インターネット上には海外の料理レシピ検索サイトも多数存在するが、その多くは外国語で記述されたものであり、一般的な日本人には利用しにくい状態である。日本語で記述されたものも存在するが、登録レシピ数が少なく、登録されているレシピの多くが日本でも知られているようなレシピである。即ち、日本で知られていない海外料理レシピを検索する日本語のサイトは現時点では存在しない。

そこで本研究では、日本で知られていない海外料理レシピを収集・提供するシステムを作成する。本研究では、日本の一般的な料理と比べて材料の組み合わせ方が珍しい料理を、日本であまり知られていない料理と定義する。本研究では、日本の有名な料理レシピ検索サイトであるレタスクラブに掲載されている非投稿型の 2,877 レシピの材料の組み合わせ方を、日本の一般的な料理の材料の組み合わせ方の基準として用いた。また、本研究の検索結果表示用データとして海外の代表的な料理レシピ検索サイトである allrecipes から無作為に抽出した 15,088 個のレシピを使用した。材料の組み合わせ方の珍しさを調べるために、まず各レシピから抽出した材料名を英辞郎を用いて日本語訳し、レシピごとに 1 つの材料配列を作成した。そして各レシピとレタスクラブ中の全レシピの材料配列との jaccard 係数を求め、その値が大きい上位 10 件の平均値をそのレシピの珍しさの指数とした。本研究のシステムの検索によりヒットした全レシピに対してこの指数を求め、この値が小さいレシピを検索結果上位に表示する。

システムの評価では 50 個の材料名を準備し、本研究のシステム、allrecipes それぞれでこれらを検索語として検索を行い、その検索結果上位 10 件となったレシピが日本で最大規模の投稿型料理レシピ検索サイトであり、海外の料理を多数収録しているクックパッド中に含まれるかどうかを調べた。その結果、本研究のシステムを利用した場合に、ほとんどの検索語でクックパッドに含まれないレシピを allrecipes を利用する場合より多く上位 10 件にヒットさせることが出来た。即ち、本研究で作成したシステムは既存の料理レシピ検索サイトより、日本であまり知られていない海外の料理レシピを検索結果の上位にヒットさせられることを確認した。さらにシステムの検索精度を向上させるため、材料の組合せ方は同じだが、調理方法が異なるレシピを扱えるようにすることが今後の課題である。

(指導教員 辻慶太)